

richten. Die Titel der in das monatliche Verzeichnis aufgenommenen Aufsätze sind auf Karteikarten vermerkt und in den Katalogen der Leseräume mit Spezialbeständen verfügbar. Eine Ausgabe auf Dünndruckpapier ermöglicht es zahlreichen Stellen in der ganzen Welt, besonders interessierende Titel auszuschneiden und auf Karteikarten aufzukleben und so nach eigenem Bedarf Kataloge über Spezialgebiete herzustellen.

2. Monthly List of Books catalogued in the Library (1928 — ) Diese Veröffentlichung ist ein gleichfalls monatlich erscheinendes Auswahlverzeichnis von Werken, die der Bibliothek zugegangen sind und sich mit UN-Themen befassen. Es dient gleichzeitig als Unterlage für das Bedrucken der Karten der verschiedenen Kataloge der Bibliothek.

3. Zwischen 1930 und 1940 wurde noch die Chronology of International Treaties and Legislative Measures herausgegeben; sie stützte sich auf die Amtsblätter fast der ganzen Welt. Sie berichtete fortlaufend über die Entwicklungen auf den Gebieten des Rechts, besonders des Völkerrechts. Die so gesammelten Verzeichnisse der Verträge und Gesetze können in der Bibliothek eingesehen werden. Die Veröffentlichung der Chronology konnte während des Krieges nicht fortgesetzt

und bis jetzt nicht wieder aufgenommen werden. Die Völkerrechtskommission der Vereinten Nationen hat 1950 in einem Bericht auf die Einzigartigkeit dieser Bibliographie hingewiesen und ihr Wiedererscheinen erörtert.

4. Die Bibliothek gibt ferner eine große Zahl von bibliographischen Monographien heraus. Sie sind auf dem Umschlag der Monthly List of Selected Articles genannt.

#### Literaturangaben

United Nations: Library Service. Lake Success, Department of Information 1948, S. 16 - 18.

United Nations Library. Services, Collections, Geneva 1963, 6 Seiten.  
Breycha-Vauthier, A. C.: La Bibliothèque des Nations Unies à Genève, centre internationale de documentation. In: Bulletin d'information de l'Association des Bibliothécaires français, Juni 1958.

Breycha-Vauthier, A. C.: La Bibliothèque des Nations Unies de Genève, centre internationale de documentation en sciences sociales. In: Revue de la Documentation Vol. 24, Mai 1957. Report on the Work of the League of Nations. 1936 - 1945. 7 Vols. Siehe das Kapitel über die Bibliothek.

The League of Nations Library. (The work of the League of Nations, 10). Geneva 1938, 48 Seiten mit Bildern und Plänen.

Siehe die Bibliography von Breycha-Vauthier, A. C., in: Sources of Informations, New York 1939, Columbia Press, S. 102 - 105.

Jahresbericht der United Nations Geneva Library werden seit 1954 zusammen mit dem Bericht der United Nations New York (H. Q.) Library in der Serie ST/LIB. veröffentlicht.

## Die bisher bekannten Krebsursachen

### Eine Liste der Weltgesundheitsorganisation

#### Industrielle Gefahr

Man kennt eine ganze Anzahl von Stoffen, die ohne Zweifel geeignet sind, Krebs zu erzeugen und mit denen Industriearbeiter und -arbeiterinnen bei der Bearbeitung oder in anderer Weise in Berührung kommen können. Dazu gehören Teer, Pech, Ruß, gewisse Destillate von mineralischen Ölen, Asbest und einige Produkte der Chrom- und Nickelindustrie. **Bekämpfung:** Auftretende Gefahren können beträchtlich herabgesetzt und in einigen Fällen völlig beseitigt werden. Mittel hierzu sind die möglichste Sauberhaltung der Räumlichkeiten; die Verwendung von Baumaterial, das weniger leicht Krebs erzeugende Chemikalien enthält oder aufnimmt; öftere ärztliche Untersuchungen; Fernhaltung schwangerer Arbeiterinnen von derartigen Stoffen oder Tätigkeiten.

#### Luftverschmutzung

Es ist heute allgemein anerkannt, daß die Luftverschmutzung eine wichtige Ursache zur Erzeugung von Lungenkrebs ist. Eine deutliche Zunahme der Erkrankung läßt sich in Städten im Vergleich zu ländlichen Bezirken feststellen. Das kann nicht durch andere Rauchergewohnheiten erklärt werden. — **Bekämpfung:** Zunehmende Ersetzung von Hausbrandkohle durch Elektrizität und Erdgas, einwandfreie Geräte für die Nutzung von Kohle und Öl, Fernheizung für ganze Bezirke durch abgelegene Werke, Überwachung und Beseitigung von Auspuffgasen bei Kraftfahrzeugen, allgemeine Steigerung der Stromerzeugung durch Wasserausnutzung und Anlegung von Grüngürteln zwischen Industrie- und Wohnvierteln.

#### Ionisierende Strahlen

Ionisierende Strahlen, sowohl natürlicher wie künstlicher Herkunft, können bösartige Veränderungen im Menschen hervorrufen. Die Atomexplosionen von Nagasaki und Hiroshima vom Jahre 1945 haben den Zusammenhang zwischen Leukämie und ionisierenden Strahlen eindeutig bewiesen. Bis jetzt ist noch nicht erforscht, von welcher Stärke an die Strahleneinwirkung krebsartige Änderungen im Menschen verursacht. Deshalb sollte jede Bestrahlung auf das unbedingt

erforderliche Maß beschränkt werden. Das gilt auch für die medizinischen Strahlen. Hier muß andererseits die große, vielfach zwingend notwendige Anwendung der Bestrahlung berücksichtigt werden.

#### Nahrungsmittelzusätze

Im Laufe der letzten Jahre sind eine Anzahl von chemischen Zusätzen zu Nahrungsmitteln und Schädlingsbekämpfungsmitteln aus dem Verkehr gezogen worden, nachdem man sie als krebsfördernd erkannt hat. Weitere Nahrungsmittelzusätze, deren Folgen in dieser Beziehung auch jetzt noch laufend beobachtet werden, sind Farbstoffe, aromatische Extrakte, Mittel zur Herstellung von Emulsionen, zur Stabilisierung, zur Konservierung und zur Schädlingsbekämpfung. — **Bekämpfung:** Äußerste Vorsicht bei der Anwendung neuer, noch unerforschter Zusätze.

#### Kosmetika

Toilettenartikel und Kosmetika sind bis jetzt hinsichtlich einer Krebsgefährdung weniger beobachtet worden als Nahrungsmittelzusätze, obwohl ähnliche Ergebnisse erwartet werden können. Von einigen Bestandteilen, so zum Beispiel in nicht ausreichend geprüften Farben von Lippenstiften, weiß man, daß sie bei Tieren krebs erzeugend sind. — **Bekämpfung:** Die für Nahrungsmittelzusätze bestehenden Vorschriften sollten auf Kosmetika und Toilettenartikel ausgedehnt werden. Genaue Beschriftungen und Gebrauchsanweisungen für gewisse im Haushalt benötigte und benutzte gefährliche Produkte sind wichtig. In manchen Ländern gibt es hierüber gesetzliche Bestimmungen; eine Maßnahme, die zu empfehlen ist.

#### Rauchen

Zwischen dem Rauchen von Zigaretten und dem Auftreten von Lungenkrebs gibt es, wie heute allgemein anerkannt ist, Kausalzusammenhänge: Je mehr gerauchte Zigaretten, je eher das Auftreten dieser Krankheit, und je länger das Zigarettenrauchen eingestellt worden ist, desto geringer die Anfälligkeit für Lungenkrebs. Es ist nachgewiesen worden, daß der im Tabak enthaltene Teer verschiedene bekannte krebs-

erzeugende Bestandteile enthält. So ruft Tabakteer, den man Tieren auf die Haut streicht, Hautkrebs hervor. Es besteht noch keine Klarheit darüber, warum Pfeifenraucher nur wenig und Zigarrenraucher fast überhaupt nicht von Lungenkrebs bedroht sind. Man fragt sich, ob hierbei nicht als Ursache die fast ausschließlich geübte Gewohnheit der Zigarettenraucher, den Rauch zu inhalieren, für die Gefährdung ausschlaggebend ist. — *Bekämpfung*: Das Rauchen einstellen ist offensichtlich das beste Mittel. Sodann Aufklärung der Bevölkerung und besonders der Jugend über die Gefahren des Rauchens. Rauchverbot in öffentlichen Unterhaltungsstätten und Verkehrsmitteln. Beschränkung der Werbung für Zigaretten. Untersuchungen darüber, ob Zigaretten weniger gefährlich hergestellt werden können. Filterzigaretten haben sich bis jetzt zwar teilweise, aber nicht vollständig als teerabhaltend erwiesen.

#### *Medikamente*

Es läßt sich nicht vermeiden, daß gewisse Medikamente Giftstoffe enthalten. Bei ihrer Verordnung ist es Sache des Arztes, etwaige Risiken gegenüber den Heilwirkungen abzuschätzen. Verschiedene Präparate, die auf Hormonen, Arsenik oder Teer aufbauen, werden noch untersucht. Gleiches ist bei einigen schwangerschaftsverhütenden Pillen der Fall. Die Verwendung von Plastikmaterial, das besonders in der kosmetischen Chirurgie in den Körper gelangt und dort bleibt, scheint verdächtig. Die Krebsgefährlichkeit gewisser Medikamente ist mit Sicherheit erst nach rund 20 Jahren zu bestimmen. Ganz allgemein muß auf diesem Gebiet die Forschung besonders verstärkt werden.

#### *Tabakkauen*

Man hat nachgewiesen, daß in den Ländern, in denen das Kauen von Betel u. ä. verbreitet ist, Krebserkrankungen von Mund und Hals häufiger vorkommen. Man weiß aber noch nicht, welche Kaustoffe hauptsächlich krebserzeugend sind. In Indien, Ceylon und Pakistan wird Betel auf die unterschiedlichste Art zusammengemischt, meistens mit Tabak, bisweilen aber auch ungemischt gekaut. — *Bekämpfung*: Aufklärung der Bevölkerung über die Gefahren dieser Gewohnheiten. Intensivierung der medizinischen Spezialuntersuchungen zur frühzeitigen Erkennung der Erkrankung. Sonstige ergänzende Forschungen.

#### *Alkohol*

Zwischen starkem Alkoholgenuß und dem Auftreten von Krebserkrankungen an Mund, Kehlkopf und Speiseröhre bestehen Zusammenhänge, obwohl sie bis jetzt nicht experimentell bewiesen werden konnten. Die Bekämpfung des Alkoholismus dürfte ein vermindertes Auftreten dieser Krebsarten zur Folge haben.

#### *Ernährung und Trinkwasser*

Eine ausreichende und ausgeglichene Ernährung scheint mit dem geringen Auftreten von Magen- und Darmkrebs gleichbedeutend zu sein. Jedenfalls ist Magenkrebs in zahlreichen Ländern, wo die genannten Voraussetzungen gegeben sein könnten, also in den USA, zurückgegangen. Überernährung, die zur Fettleibigkeit führt, kann dagegen die Krebsgefahren erhöhen, wie Untersuchungen bewiesen haben. Umgekehrt konnte bei Tieren gezeigt werden, daß eine kalorienarme Ernährung die Krebsgefahren herabsetzt. Auch für das Auftreten von Leberkrebs scheint eine ausgeglichene Ernährung große Bedeutung zu haben.

Kehlkopfkrebs tritt häufig in Gegenden auf, in denen das Trinkwasser jodarm ist und wo die Bevölkerung vielfach Kropf hat. Was die Wasserverschmutzung im Zusammenhang mit dem Auftreten von Krebs betrifft, so sollte chemische Verunreinigung von Flüssen und anderen Gewässern durch besondere Maßnahmen bekämpft werden.

#### *Sexualhygiene*

Gebärmutterkrebs kommt häufiger bei vorzeitigen Heiraten vor und wenn die männlichen Partner nicht beschnitten sind. Das haben Untersuchungen ergeben. So sind Krebserkrankungen des Penis bei Juden, die üblicherweise eine Woche nach der Geburt beschnitten werden, nicht vorhanden und bei Mohammedanern, bei denen die Beschneidung gewöhnlich zwischen dem 4. und 14. Lebensjahr erfolgt, selten. — *Bekämpfung*: Die Beschneidung scheint ein völlig wirksames Mittel gegen das Auftreten von Krebserkrankungen des Penis zu sein. Ganz allgemein ist die Geschlechtshygiene von großer Wichtigkeit, besonders in Ländern, in denen die Beschneidung nicht üblich ist. Aufklärung der Bevölkerung ist besonders in Lateinamerika, Südostasien und Südchina angebracht, wo diese Krebsarten häufig auftreten.

#### *Stillen*

Es ist sicher, daß Brustkrebs viel häufiger bei unverheirateten und kinderlosen Frauen vorkommt. Andererseits ist die gleiche Beobachtung bei Frauen mit sehr hohem Lebensstandard zu machen. Daß die Dauer der Stillzeit umgekehrt proportional zu dem Auftreten von Brustkrebs ist, konnte bisher nicht ausreichend bewiesen werden.

#### *Sonnenbaden*

Menschen mit weißer oder heller Haut werden in sonnigen Regionen viel häufiger von Hautkrebs, besonders des Gesichts und des Halses, befallen. Dasselbe ist festgestellt worden für Albinoneger. Von Tieren weiß man zudem, daß eine lange Einwirkung von künstlichen ultravioletten Strahlen Hautkrebs erzeugt. — *Bekämpfung*: Langes Sonnenbaden oder lange künstliche ultraviolette Bestrahlung, durch die Brandwunden erzeugt werden können, sind zu vermeiden. Bevölkerungen heißer sonniger Länder sollten im Freien Hüte mit breiten Rändern zum Schutz von Gesicht und Nacken tragen. Auch Einreibungen mit geeigneter Hautcreme kann dienlich sein.

#### *Allgemeine Vorbeugungsmaßnahmen*

Krebsbekämpfung ist in jedem Land in erster Linie eine Sache des Staates oder der anderen Behörden. Dann ist von großer Wichtigkeit, daß die nationalen Krebsbekämpfungsstellen ihre Erfahrungen und Beobachtungen international austauschen können. Eventuelle Massenuntersuchungen der Bevölkerung setzen hinreichende Aufklärung über Zweck und Notwendigkeit der Untersuchung voraus. Industrielle Verwertung von Substanzen, die nachweislich Krebs erzeugen und mit denen Menschen in Berührung kommen, sollten verboten werden. Durch Aufklärung über Krebserkrankung konnten schon viele irrige Vorstellungen ausgeräumt und manche rechtzeitige Erkennung der Krankheit ermöglicht werden, was außerordentlich wichtig für ihre Heilung sein kann. Solche Aufklärung sollte verstärkt und dabei immer wieder darauf hingewiesen werden, daß Krebs keineswegs unheilbar ist. Die unbefangene Benennung dieser Krankheit mit dem Wort „Krebs“ sollte ermutigt werden, so daß Forschung und Behandlung ohne Angst oder andere ähnliche schädliche Gefühle erfolgen können. Warnungen, denen zufolge Aufklärung und Untersuchung über diese Krankheit Krebsangst hervorrufen würden, sind unbegründet. Die Bekämpfung von Krebs kann sodann noch verbessert werden durch Erkennen und entsprechende Behandlung von Wunden und Verletzungen, aus denen sich Krebs ergeben kann.

\*

Das sind die bisher bekannten Krebsursachen. Sie sind in einer Liste enthalten, die namhafte Krebsforschungsspezialisten aus sieben Ländern im Auftrag und im Rahmen eines besonderen Ausschusses der Weltgesundheitsorganisation (WHO), der kürzlich in Genf tagte, zusammengestellt haben. Die WHO ist in der vielfältigsten Weise auf den Gebieten der Krebsforschung und Krebsbekämpfung tätig.